Ueber eine neue Nadelholz-Coccide
und den
Dimorphismus der Cocciden-Männchen.

Von **Dr. Franz Löw** in Wien.

Ich habe in Nieder-Oesterreich an zwei verschiedenen Orten (Schönbrunn und Mödling) auf den Nadeln der Weissföhre *(Pinus silvestris L.)* eine bis jetzt noch nicht beschriebene Leucaspis-Art angetroffen, welche sich durch ihre Kleinheit sowohl, als durch den Dimorphismus der Männchen von allen bereits bekannten Arten der Gattung Leucaspis unterscheidet, und welche ich deshalb im Folgenden als neue Art beschreibe.

Leucaspis pusilla n. sp.

♂. *Virescenti-griseus, abdomine pallidiore; dorsulum, lobi laterales mesonoti et apodema reliquo corpore obscuriores. Oculi quatuor simplices, nigri, nitidi, aequali magnitudine, supra duo laterales pone basin antennarum, subtus duo in medio juxta sese positi. Antennae* $^2/_3$ *longitudinis corporis, flavescentes. Alae subhyalinae, aut magnae, abdominis apicem dimidia earum longitudine superantes, aut breves, aut nullae. Pedes flavescentes; tarsi dimidia tibia paulo longiores. Penis abdomine paulo longior. Long. corp. 0·5—0·6 mm. — Scutum album, angustum, long. 1·3—1·5 mm.*

♀. *Flavescenti-grisea; segmentum anale parabolicum, margine posteriore 28—32 spinis conicis, acutis, aeque longis instructum, tribus pororum agminibus disjunctis, lateralibus poris 6—7, medio hemicyclum continuum formante poris 22—26 consistentibus. Long. corp. 0·6—0·7 mm. — Scutum sordide album, oblongo-ovatum, long. 1·3—1·4 mm; exuviae primae pallide brunneo-flavescentes, in medio obscuriores.*

Habitat in foliis Pini silvestris — Austria inferior.

Männchen. Grünlich grau mit lichterem Abdomen; das Dorsulum, die Seitenlappen des Mesonotum und das Apodema etwas dunkler als der Leib. Augen vier, einfach, schwarz, glänzend, gleichgross; zwei an den Seiten des Scheitels neben der Fühlerbasis; zwei an der Unterseite des Kopfes in der Mitte nebeneinander. Fühler gelblich, $^2/_3$ so lang als der Leib, zehngliedrig; das dritte Glied so lang als die beiden Basalglieder zusammen, jedes der folgenden etwas kürzer als

das vorhergehende, das letzte zugespitzt und etwas stärker behaart als die übrigen. Flügel entweder vollkommen ausgebildet, eiförmig, am Ende breit abgerundet, sehr blass bräunlich getrübt, länger als der Leib und um mehr als die Hälfte über die Abdominalspitze hinausragend, oder mehr weniger verkümmert, schmal, beinahe spatelförmig, graulich getrübt, oder gänzlich fehlend. Schwinger dick, birnförmig. Beine mässig lang; die Schenkel etwas verdickt, an der Unterseite nahe der Basis mit einer tiefen Einkerbung; die Schienen ebenso lang als die Schenkel, nach der Spitze hin etwas verdickt; die Tarsen etwas länger als die halbe Länge der Schienen. — Schild schmal, fasst parallelseitig, hinter der bleich-bräunlichgelben Larvenhaut ziemlich hoch gewölbt, nach hinten etwas abgeflacht, rein weiss. — Hinsichtlich der Flugorgane zeigen die Männchen dieser Art eine sehr grosse Variabilität, denn es gibt unter ihnen nicht nur macroptere und aptere, sondern auch solche, welche zwar apter sind, aber Schwinger besitzen, dann brachyptere, deren kurze, schmale Flügel entweder kürzer als das Abdomen sind, oder die Abdominalspitze erreichen, oder über dieselbe ein wenig hinausragen, und endlich auch noch solche, welche blos an einer Seite macropter, an der andern dagegen brachypter oder in derselben Weise apter und brachypter zugleich sind.

Weibchen. Blass-gelblichgrau. Das Analsegment *(Pygidium)* parabolisch; der Hinterrand desselben mit 28—32 kegelförmigen, spitzen, gleichgrossen Dörnchen besetzt. Die Poren *(filières)* sind zu drei Gruppen vereinigt, von welchen die beiden seitlichen rund sind und je aus 6—7 Poren bestehen, während die mittlere einen flachen Bogen bildet und 22—26 Poren enthält, welche beinahe durchaus paarweise angeordnet sind. — Schild länglich-eiförmig, flach-gewölbt, schmutzig-weiss; die erste Larvenhaut blass-bräunlichgelb, in der Mitte mit einem dunkelbraunen Flecken; die zweite sehr dunkel grünlichbraun, nach hinten zu pechbraun.

Diese Art, deren Männchen theils im Herbste, theils im darauffolgenden Frühlinge erscheinen, steht der *Leucaspis pini Hrtg.* sehr nahe, mit welcher sie auch an einem der beiden eingangs genannten Fundorte gemeinsam auf einigen Bäumen von *Pinus silvestris L.* vorkommt. Sie unterscheidet sich aber von ihr hauptsächlich durch folgende Merkmale:

Leucaspis pusilla m.

♂ 0·5—0·6 mm. lang, grünlich grau.

♀ 0·6—0·7 mm. lang, blass gelblichgrau. Das Analsegment parabolisch, am Hinterrande mit 28—32 kegelförmigen, spitzen, gleich grossen Dörnchen besetzt. Die Poren in 3 Gruppen: zwei seitliche, runde zu 6—7, und eine mittlere, bogenförmige zu 22—26 Poren. — Schild 1·3—1·4 mm. lang; die erste Larvenhaut blass bräunlich-gelb mit einem dunkelbraunen Flecken in der Mitte.

Leucaspis pini Hrtg.

♂ 0·7—0·75 mm. lang, schwärzlich-olivenbraun.

♀ 0·8—0·85 mm lang, gelbgrau. Das Analsegment gerundet-fünfeckig, am Hinterrande mit 39—41 dünnen, cylindrischen Stäbchen, welche am Ende verdickt und etwas ausgefranst sind, und mit 4 bis 6 grösseren, spindelförmigen Läppchen besetzt, welche etwas innerhalb des Randes stehen. Die Poren entweder in einer einzigen bogenförmigen Gruppe oder in 3 Gruppen: zwei seitliche, runde zu 8—12 und eine mittlere bogenförmige zu 30—45 Poren; manchmal ist die mittlere in 3 Theile zu je 10—15 Poren getheilt, und es sind sodann 5 Gruppen vorhanden. — Schild 2—2·4 mm. lang; die erste Larvenhaut einfärbig blass bräunlich-gelb.

Lichtenstein hat (Bull. soc. ent. ital. Firenze XIV. 1882, p. 329) mehrere Cocciden-Arten aufgeführt, von welchen ihm nur ungeflügelte Männchen bekannt sind, und unter denselben auch eine „*Leucaspis spec.?* sur les feuilles ou aiguilles des Pins“. Ob diese Art mit der oben beschriebenen *Leucaspis pusilla m.* identisch ist, lässt sich aus Lichtenstein's kurzer Angabe allein nicht beurtheilen; es wäre aber immerhin möglich, dass dies der Fall ist, und dass Lichtenstein zufällig nur flügellose Männchen dieser Art zu Gesichte bekam.

* * *

Aus der im Obigen gegebenen Beschreibung von *Leucaspis pusilla m.* ist zu ersehen, dass die Männchen dieser Art insofern dimorph sind, als es von ihnen gleichzeitig geflügelte und ungeflügelte gibt. Da jedoch zwischen den mit vollkommen ausgebildeten, grossen, normalen Flügeln ver-

sehenen Männchen dieser Art und denjenigen, denen die Flugorgane gänzlich mangeln, viele Zwischenformen auftreten, welche den Uebergang von dem einen dieser beiden Extreme zum andern vermitteln, so ist der Dimorphismus hier kein scharfbegrenzter, indem dem vollständigen Mangel der Flugorgane eine aussergewöhnliche Variabilität derselben gegenüber steht. Man hat wohl auch schon bei einigen anderen Cocciden-Arten beide Formen der Männchen, geflügelte und flügellose, aufgefunden, aber bisher noch bei keiner derselben eine so grosse Variabilität der Flugorgane, wie sie nach der obigen Beschreibung bei *Leucaspis pusilla* vorkommt, beobachtet. Ausser dieser Art sind noch folgende drei Arten zu verzeichnen, bei welchen in Hinsicht auf die Flugorgane der Männchen Dimorphismus beobachtet wurde:

1. *Chionaspis salicis L.* Die Männchen dieser Art hat Bouché zuerst (Stett. ent. Zeitg. 1844, p. 294) als flügellos beschrieben. Baerensprung sagt dagegen (Zeitg. f. Zool., Zoot. u. Palaeozool. I. 1849, p. 167) von denselben Folgendes: „Bouché gibt an, nur ungeflügelte Männchen gefunden zu haben; mir sind geflügelte und ungeflügelte etwa in gleicher Zahl vorgekommen; beide Formen im Uebrigen ganz gleich gebildet. Den Letzteren waren die Flügel nicht etwa zufällig verloren gegangen, da ich sie gleich ohne dieselben aus der Puppe kriechen sah.“ Und Signoret (Ann. soc. ent. France 1869, p. 448) gibt an, in Frankreich immer nur geflügelte Männchen dieser Art beobachtet zu haben.

2. *Gossyparia ulmi* Fabr.[1] — Von den Männchen dieser

---

[1]) Bei diesem Namen wurde bisher immer Geoffroy als Autor angegeben. Es ist dies ein Fehler, denn Geoffroy hat in seiner Histoire abrégée des insectes T. I, 1762, p. 512 zwar eine „Cochenille de l'orme“, welche mit *Gossyparia ulmi* identisch ist, beschrieben, ihr aber ebensowenig wie Réaumur, welcher die nämliche Art schon 1738 in seinen „Mémoires pour servir à l'histoire des insectes“ Tom. IV beschrieb und abbildete, einen lateinischen Namen gegeben. In dem erwähnten Werke Geoffroy's gibt es überhaupt bei allen Arten nur französische Namen, kurze lateinische Diagnosen und französische Beschreibungen. Erst Fabricius gab dieser Ulmen-Schildlaus in seinem Systema Entomologiae 1775, p. 743 nach den Regeln der Linné'schen Nomenclatur den Namen *Coccus ulmi* und beschrieb sie mit folgenden wenigen Worten: *„Clypeus rufescens, margine villoso albido“*; es muss daher Fabricius als Autor bei derselben aufgeführt werden. Mit ihr synonym sind: *Cocc. ulmi lanatus* Goeze, *Cocc. spurius* Modeer und *Cocc. laniger* Gmelin. Die andern von Signoret (l. c. 1876, p. 649) aufgeführten Synonyma sind zweifelhaft.

Art sagt Baerensprung (l. c. p. 173), dass sie „grosse, perlmutterglänzende Flügel" haben und dass er sie Anfangs Mai „zahlreich mit der Begattung beschäftigt an den jungen Rüstern" beobachtet habe. Signoret fand dagegen in Frankreich blos Männchen, welche nicht vollkommen geflügelt, sondern nur mit Flügelstummeln versehen waren. Er beschrieb (l. c. 1875, p. 20 et 22) dieselben und bildete daselbst pl. 2, fig. 2 b auch ein solches ab; man erkennt jedoch aus seinen Angaben, dass er im Zweifel war, ob sie in diesem Zustande noch Nymphen oder schon vollkommen ausgebildete, reife Männchen seien. Lichtenstein gibt in den Bulletins de la soc. ent. de France 1875 p. LXXVI und in mehreren seiner späteren Arbeiten an, dass die Männchen dieser Art apter sind, sagt aber nicht, ob ihnen die Flugorgane gänzlich fehlen oder ob sie Rudimente derselben besitzen.

3. *Acanthococcus aceris* Sign. — Die Männchen dieser Art wurden von Lichtenstein (Compt. rend. acad. sc. Paris, T. 94, 1882, p. 499) und von mir (Wien. ent. Zeitg. I. 1882, p. 60 u. 81) als vollständig flügellos beschrieben. Nachträglich erhielt ich aus meinen Zuchten unter vielen apteren Männchen auch eines, welches mit vollkommenen Flugorganen ausgestattet war.

Wahrscheinlich ist der hier in Rede stehende Dimorphismus der Cocciden-Männchen keine seltene Erscheinung und blos deshalb noch so wenig bekannt, weil diese Thiere im Ganzen noch sehr ungenügend und bisher nur selten in grösserer Menge beobachtet wurden. Nach den oben angeführten Fällen dürfte sein Auftreten hauptsächlich localen Einflüssen zuzuschreiben sein. Indessen wird man hierüber erst dann mit einiger Sicherheit zu urtheilen vermögen, wenn diesbezüglich eine viel grössere Zahl sorgfältig ausgeführter Beobachtungen aus verschiedenen Klimaten vorliegen werden.

Ueber Chilaspis Löwii Wachtl.

Von Dr. **Guvtav Mayr** in Wien.

Die vom Oberförster Wachtl im Decemberhefte 1882 dieser Zeitung beschriebene Galle von Chilaspis Löwii Wachtl fand ich am 6. Juni 1881 in einem schönen Exemplare auf einer grossen Zerreiche zwischen dem Gasthause zur Schiessstätte und der Klause bei Kalksburg nächst Wien. Ich halte